

GEMÜ 687

Sterowany pneumatycznie zawór membranowy



Cechy

- Napęd i media są hermetycznie oddzielone
- Możliwość czyszczenia CIP/SIP
- Szerokie możliwości adaptacyjne dla dodatkowych komponentów i akcesoriów
- Przystosowanie do mediów przewodzących cząstki i ściernych
- Korpus ze stali nierdzewnej odpowiedni dla środowiska korozyjnego
- Szerokie możliwości adaptacyjne dla dodatkowych komponentów i akcesoriów

Opis

2/2-drożny zawór membranowy GEMÜ 687 posiada niewymagający częstej konserwacji napęd membranowy z tworzywa sztucznego i jest sterowany pneumatycznie. Zawór posiada element pośredni wykonany z metalu. Do dyspozycji są funkcje sterowania "normalnie zamknięty (NC)", "normalnie otwarty (NO)" i "podwójnego działania (DA)".

Szczegóły techniczne

- **Temperatura medium:** -10 do 100 °C
- **Temperatura sterylizacji:** maks. 150°C
- **Temperatura otoczenia:** 0 do 60 °C
- **Ciśnienie robocze:** 0 do 10 bar
- **Średnice znamionowe:** DN 10 do 100
- **Kształty korpusu:** Korpus przelotowy | Korpus trójdrożny | Korpus zaworu zbiornika
- **Rodzaje przyłącza:** Gwint | Kołnierz | Króciec | Zacisk
- **Normy połączeń:** ANSI | ASME | BS | DIN | EN | ISO | JIS | NPT | SMS
- **Materiały korpusu:** 1.4408, materiał do odlewów precyzyjnych | 1.4408, materiał do odlewów precyzyjnych wyłożony PFA | 1.4435 (316L), materiał kuty | 1.4435, materiał do odlewów precyzyjnych | EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), wyłożony PFA | EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), wyłożony PP | EN-GJS-400-18-LT, wyłożony twardą gumą
- **Wykładzina korpusu:** PFA | PP | Twarda guma
- **Materiały membrany:** EPDM | FKM | PTFE
- **Zgodności:** 3A | Belgaqua | Bezpieczeństwo funkcjonalne | CRN | EAC | FDA | Rozporządzenie (WE) nr 10/2011 | Rozporządzenie (WE) nr 1935/2004 | TA-Luft | Tlen | USP

Dane techniczne zależą od indywidualnej konfiguracji



Opis produktu

Budowa



Pozycja	Nazwa	Materiały
1	Wskaźnik pozycji	
2	Napęd membranowy	PP, wzmocniony włóknem szklanym
3	Przyłącze powietrza sterującego	
4	Membrana	EPDM FKM PTFE/EPDM (jednoczęściowe, dwuczęściowe) PTFE/PVDF/EPDM (trzcześnieściowe)
5	Korpus zaworu	EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3) wyłożony PFA EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3) wyłożony PP EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3) wyłożony twardą gumą 1.4408, odlew precyzyjny 1.4408, wyłożony PFA 1.4435 (F316L), korpus kuty 1.4435 (BN2), korpus kuty, $\Delta Fe < 0,5\%$ 1.4435, odlew precyzyjny 1.4539, korpus kuty
6	Membrana CONEXO RFID-Chip (patrz informacje Conexo)	
7	Korpus CONEXO RFID-Chip (patrz informacje Conexo)	
8	Napęd CONEXO RFID-Chip (patrz informacje Conexo)	

GEMÜ CONEXO

Współpraca elementów zaworów, które wyposażone są w czipy RFID, oraz przynależnej infrastruktury IT, aktywnie zwiększa bezpieczeństwo procesowe.



Każdy zawór i każdy istotny element zaworu, jak korpus, napęd, membrana a nawet elementy automatyki, mogą być jednoznacznie śledzone dzięki serializacji a ich dane odczytane za pomocą czytnika RFID, CONEXO Pen. Aplikacja CONEXO zainstalowana na mobilnych urządzeniach końcowych ułatwia i usprawnia proces „Installationqualification” oraz sprawia, że proces serwisowania jest bardziej przejrzysty i lepiej udokumentowany. Serwisant jest aktywnie prowadzony przez plan przeglądu i ma bezpośredni dostęp do wszystkich przyporządkowanych do zaworu informacji jak świadectwa fabryczne, dokumentacja kontrolna i historia przeglądów. Za pomocą portalu CONEXO, będącego centralnym elementem, można gromadzić, zarządzać i przetwarzać wszystkie dane.

Dalsze informacje o GEMÜ CONEXO znajdziesz na:

www.gemu-group.com/conexo

Zamawianie

GEMÜ Conexo należy zamówić oddzielnie z opcją zamówienia „CONEXO”.

Dostępności

Dostępne wykończenia powierzchni

Wykończenie powierzchni wewnętrznej dla korpusów kutech i wykonanych z bloku ¹⁾

Powierzchnie wewnętrzne mające styczność z medium	Polerowane mechanicznie ²⁾		Polerowane elektrolitycznie	
	Klasa higieniczna DIN 11866	Kod	Klasa higieniczna DIN 11866	Kod
Ra ≤ 0,80 µm	H3	1502	HE3	1503
Ra ≤ 0,60 µm	-	1507	-	1508
Ra ≤ 0,40 µm	H4	1536	HE4	1537
Ra ≤ 0,25 µm ³⁾	H5	1527	HE5	1516

Powierzchnie wewnętrzne mające styczność z medium wg ASME BPE 2016 ⁴⁾	Polerowane mechanicznie ²⁾		Polerowane elektrolitycznie	
	ASME BPE Nazwa powierzchni	Kod	ASME BPE Nazwa powierzchni	Kod
Ra maks. = 0,76 µm (30 µinch)	SF3	SF3	-	-
Ra maks. = 0,64 µm (25 µinch)	SF2	SF2	SF6	SF6
Ra maks. = 0,51 µm (20 µinch)	SF1	SF1	SF5	SF5
Ra maks. = 0,38 µm (15 µinch)	-	-	SF4	SF4

Wykończenie powierzchni wewnętrznej dla korpusów z odlewu precyzyjnego

Powierzchnie wewnętrzne mające styczność z medium	Polerowane mechanicznie ²⁾	
	Klasa higieniczna DIN 11866	Kod
Ra ≤ 6,30 µm	-	1500
Ra ≤ 0,80 µm	H3	1502
Ra ≤ 0,60 µm ⁵⁾	-	1507

Ra wg EN ISO 4288 i ASME B46.1

- 1) Wykończenie powierzchni korpusów zaworów wg indywidualnych wymogów klientów może być w szczególnych przypadkach ograniczone.
- 2) Lub każda inna metoda uszlachetniania powierzchni dzięki której uzyskiwany jest parametr Ra (zgodnie z ASME BPE).
- 3) Najmniejsza możliwa wartość parametru Ra dla rur o średnicach < 6 mm wynosi 0,38 µm.
- 4) W przypadku stosowania tych powierzchni korpusy oznaczane są według wymogów ASME BPE. Powierzchnie dostępne są tylko dla korpusów zaworów wykonanych z materiałów (np. kod materiałowy GEMÜ 40, 41, F4, 44) i z przyłączami (np. kod przyłącza GEMÜ 59, 80, 88) zgodnie z ASME BPE.
- 5) Niemożliwe dla kodu przyłącza GEMÜ 59, DN 8 i kodu przyłącza GEMÜ 0, DN 4.

Dostępność korpusów zaworu**Króciec**

MG	DN	Rodzaj przyłącza Kod ¹⁾																
		0	16	17	18	35	36	37	55	59	60	63	64	65				
		Materiał Kod ²⁾																
		40, 42, F4	40, 42, F4	C3	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4	C3	40, 42, F4	40, 42, F4	C3	40, 42, F4	C3	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4
10	10	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X	-	X
	15	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X	X	X
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-
25	15	X	X	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
	20	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X
	25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
40	32	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	-	-	X	X	X	X	X
	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
50	50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
	65	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-
80	65	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X
	80	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X
100	100	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X

MG = wielkość membrany, X = standard

1) Rodzaj przyłącza

Kod 0: Króciec DIN

Kod 16: Króciec DIN EN 10357 seria B (wersja 2014; poprzednio DIN 11850 seria 1)

Kod 17: Króciec EN 10357 seria A / DIN 11866 seria A poprzednio DIN 11850 seria 2

Kod 18: Króciec DIN 11850 seria 3

Kod 35: Króciec JIS-G 3447

Kod 36: Króciec JIS-G 3459 harmonogram 10s

Kod 37: Króciec SMS 3008

Kod 55: Króciec BS 4825, część 1

Kod 59: Króciec ASME BPE / DIN EN 10357 seria C (od edycji 2022) / DIN 11866 szereg C

Kod 60: Króciec ISO 1127 / DIN EN 10357 seria C (edycja 2014) / DIN 11866 szereg B

Kod 63: Króciec ANSI/ASME B36.19M harmonogram 10s

Kod 64: Króciec ANSI/ASME B36.19M harmonogram 5s

Kod 65: Króciec ANSI/ASME B36.19M harmonogram 40s

2) Materiał korpusu zaworu

Kod 40: 1.4435 (F316L), korpus kuty

Kod 42: 1.4435 (BN2), korpus kuty, $\Delta Fe < 0,5 \%$

Kod C3: 1.4435, odlew precyzyjny

Kod F4: 1.4539, korpus kuty

Przyłącze gwintowe

MG	DN	Rodzaj przyłącza Kod ¹⁾		
		1	31	6, 6K
		Materiał Kod ²⁾		
		37	37	40, 42
10	10	-	-	W
	12	X	-	-
	15	X	-	W
25	15	X	X	W
	20	X	X	W
	25	X	X	W
40	32	X	X	W
	40	X	X	W
50	50	X	X	W
80	65	-	-	W
	80	-	-	W

MG = wielkość membrany, X = standard

W = konstrukcja spawana

1) **Rodzaj przyłącza**

Kod 1: Złączka gwintowana DIN ISO 228

Kod 31: Gwint wewnętrzny NPT

Kod 6: Króciec gwintowany DIN 11851

Kod 6K: Króciec stożkowy i nakrętka złączkowa DIN 11851

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod 37: 1.4408, odlew precyzyjny

Kod 40: 1.4435 (F316L), korpus kuty

Kod 42: 1.4435 (BN2), korpus kuty, $\Delta Fe < 0,5 \%$

Kołnierz

MG	DN	Rodzaj przyłącza Kod ¹⁾											
		8				34	38			39			
		Materiał Kod ²⁾											
17, 18, 39	83	40, 42	C3	39	17, 18 ³⁾ , 39	83	17, 18, 39	83	40, 42	C3			
25	15	X	X	W	W	X	-	-	X	X	W	W	
	20	X	X	W	W	X	X	X	X	X	W	W	
	25	X	X	W	W	X	X	X	X	X	W	W	
40	32	X	X	W	W	X	-	-	X	X	W	W	
	40	X	X	W	W	X	X	X	X	X	W	W	
50	50	X	X	W	W	X	X	X	X	X	W	W	
	65	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	
80	65	-	-	W	-	-	-	-	-	-	W	-	
	80	X	X	W	-	-	X	X	X	X	W	-	
100	100	X	X	W	-	-	X	X	X	X	W	-	

MG = wielkość membrany, X = standard

W = konstrukcja spawana

1) **Rodzaj przyłącza**

Kod 8: Kołnierz EN 1092, PN 16, kształt B, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 1, ISO 5752, seria podstawowa 1, długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

Kod 34: Kołnierz JIS B2220, 10K, RF, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1, długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

Kod 38: Kołnierz ANSI Class 150 RF, długość zabudowy FTF MSS SP-88, długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

Kod 39: Kołnierz ANSI Class 125/150 RF, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1, długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), wyłożony PFA

Kod 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), wyłożony PP

Kod 39: 1.4408, wyłożony PFA

Kod 40: 1.4435 (F316L), korpus kuty

Kod 42: 1.4435 (BN2), korpus kuty, $\Delta Fe < 0,5 \%$

Kod 83: EN-GJS-400-18 (GGG 40.3), wyłożony twardą gumą

Kod C3: 1.4435, odlew precyzyjny

3) na zamówienie

Clamp

MG	DN	Rodzaj przyłącza Kod ¹⁾				
		80, 8P	82	88, 8T	8A	8E
		Materiał Kod ²⁾				
		40, 42, F4				
10	10	-	K	-	K	-
	15	K	W	K	K	-
	20	K	-	K	-	-
25	15	-	W	-	K	-
	20	K	K	K	K	-
	25	K	K	K	K	K
40	32	-	W	-	K	K
	40	K	W	K	K	K
50	50	K	W	K	K	K
	65	W	-	W	-	W
80	65	K	K	K	K	K
	80	K	W	K	W	K
100	100	W	W	W	W	W

MG = wielkość membrany

K = Przyłącza całkowicie przekręcane (niespawane)

W = konstrukcja spawana

1) **Rodzaj przyłącza**

Kod 80: Clamp ASME BPE, Długość zabudowy FTF ASME BPE, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

Kod 82: Clamp DIN 32676 seria B, Długość zabudowy FTF EN 558 seria 7, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

Kod 88: Clamp ASME BPE, na rurę ASME BPE, Długość zabudowy FTF EN 558 seria 7, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

Kod 8A: Clamp DIN 32676 seria A, Długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 7, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

Kod 8E: Clamp ISO 2852 na rurę ISO 2037, Clamp SMS 3017 na rurę SMS 3008 Długość zabudowy FTF EN 558 seria 7, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

Kod 8P: Clamp DIN 32676 seria C, Długość zabudowy FTF ASME BPE, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

Kod 8T: Clamp DIN 32676 seria C, Długość zabudowy FTF EN 558 seria 7, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod 40: 1.4435 (F316L), korpus kuty

Kod 42: 1.4435 (BN2), korpus kuty, $\Delta Fe < 0,5 \%$

Kod F4: 1.4539, korpus kuty

Dostępność zgodności produktów

	Materiał membrany kod ¹⁾	Materiał korpusu kod ²⁾
Artykuły spożywcze		
3A	54, 5M	-
Woda pitna		
Belgaqua (B)	28	37

1) **Materiał membrany**

Kod 28: EPDM

Kod 54: PTFE/EPDM jednoczęściowe

Kod 5M: PTFE/EPDM dwuczęściowe

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod 37: 1.4408, odlew precyzyjny

Dane do zamówienia

Dane do zamówienia stanowią przegląd standardowych konfiguracji.

Przed zamówieniem sprawdzić dostępność. Dalsze konfiguracje na życzenie.

Kody zamówienia

1 Typ	Kod
Zawór membranowy, sterowany pneumatycznie, napęd z tworzywa sztucznego, element pośredni ze stali nierdzewnej	687

2 DN	Kod
DN 10	10
DN 12	12
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100

3 Kształt korpusu	Kod
Korpus podziobnikowy	B
Kształt korpusu Kod B: Prosimy o kontakt w sprawie wymiarów i wykonania	
Korpus przelotowy dwudrożny	D
Korpus trójdrożny	T
Kształt korpusu Kod T: Wymiary na zamówienie	

4 Rodzaj przyłącza	Kod
Króciec	
Króciec DIN	0
Króciec DIN EN 10357 seria B (wersja 2014; poprzednio DIN 11850 seria 1)	16
Króciec EN 10357 seria A / DIN 11866 seria A poprzednio DIN 11850 seria 2	17
Króciec DIN 11850 seria 3	18
Króciec JIS-G 3447	35
Króciec JIS-G 3459 harmonogram 10s	36
Króciec SMS 3008	37
Króciec BS 4825, część 1	55
Króciec ASME BPE / DIN EN 10357 seria C (od edycji 2022) / DIN 11866 szereg C	59
Króciec ISO 1127 / DIN EN 10357 seria C (edycja 2014) / DIN 11866 szereg B	60
Króciec ANSI/ASME B36.19M harmonogram 10s	63
Króciec ANSI/ASME B36.19M harmonogram 5s	64
Króciec ANSI/ASME B36.19M harmonogram 40s	65
Przyłącze gwintowe	
Złączka gwintowana DIN ISO 228	1
Gwint wewnętrzny NPT	31
Króciec gwintowany DIN 11851	6

4 Rodzaj przyłącza	Kod
Króciec stożkowy i nakrętka złączkowa DIN 11851	6K
Kołnierz	
Kołnierz EN 1092, PN 16, kształt B, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 1, ISO 5752, seria podstawowa 1, długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D	8
Kołnierz JIS B2220, 10K, RF, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1, długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D	34
Kołnierz ANSI Class 150 RF, długość zabudowy FTF MSS SP-88, długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D	38
Kołnierz ANSI Class 125/150 RF, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1, długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D	39
Clamp	
Clamp ASME BPE, Długość zabudowy FTF ASME BPE, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D	80
Clamp DIN 32676 seria B, Długość zabudowy FTF EN 558 seria 7, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D	82
Clamp ASME BPE, na rurę ASME BPE, Długość zabudowy FTF EN 558 seria 7, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D	88
Clamp DIN 32676 seria A, Długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 7, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D	8A
Clamp ISO 2852 na rurę ISO 2037, Clamp SMS 3017 na rurę SMS 3008, Długość zabudowy FTF EN 558 seria 7, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D	8E
Clamp DIN 32676 seria C, Długość zabudowy FTF ASME BPE, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D	8P
Clamp DIN 32676 seria C, Długość zabudowy FTF EN 558 seria 7, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D	8T

5 Materiał korpusu zaworu	Kod
Żeliwo sferoidalne	
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), wyłożony PFA	17
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), wyłożony PP	18
EN-GJS-400-18 (GGG 40.3), wyłożony twardą gumą	83
Materiał do odlewów precyzyjnych	
1.4408, odlew precyzyjny	37
1.4408, wyłożony PFA	39
1.4435, odlew precyzyjny	C3
Materiał kuty	
1.4435 (F316L), korpus kuty	40
1.4435 (BN2), korpus kuty, $\Delta Fe < 0,5 \%$	42
1.4539, korpus kuty	F4

6 Materiał membrany	Kod
Elastomer	
FKM	4
EPDM	13
EPDM	17
EPDM	19
EPDM	28
EPDM	29
PTFE	
PTFE/EPDM jednoczęściowe	54
PTFE/EPDM dwuczęściowe	5M
PTFE/PVDF/EPDM trzyczęściowe	71
Wskazówka: Membrany PTFE/EPDM (kod 5M) jest dostępny od rozmiaru membrany 25.	
Wskazówka: Membranę PTFE/PVDF/EPDM (kod 71) można łączyć w kombinacje tylko z korpusami zaworów z materiałem wyłożenia PFA.	

7 Funkcja sterowania	Kod
Zamknięty w pozycji spoczynkowej (NC)	1
Otwarty w pozycji spoczynkowej (NO)	2
Podwójnego działania (DA)	3

8 Wersja napędu	Kod
DN 10 – 20, wielkość membrany 10	
Wielkość napędu B/N	B/N
DN 15 - 25, wielkość membrany 25	
Wielkość napędu F/M	F/M
Wielkość napędu F/N	F/N
Wielkość napędu FRM	FRM
Wielkość napędu FRN	FRN
DN 32 - 40, wielkość membrany 40	
Wielkość napędu H/M	H/M
Wielkość napędu H/N	H/N
Wielkość napędu HRM	HRM
Wielkość napędu HRN	HRN
DN 50 - 65, wielkość membrany 50	
Wielkość napędu J/M	J/M

8 Wersja napędu	Kod
Wielkość napędu J/N	J/N
Wielkość napędu JRM	JRM
Wielkość napędu JRN	JRN
DN 65 - 80, wielkość membrany 80	
Wielkość napędu 4/N	4/N
Wielkość napędu 4RN	4RN
Wielkość napędu 6A	6A
Wielkość napędu 6A2	6A2
DN 100, wielkość membrany 100	
Wielkość napędu 5/N	5/N
Wielkość napędu 5RN	5RN
Wielkość napędu 7A	7A
Wielkość napędu 7A3	7A3

9 Powierzchnia	Kod
Ra $\leq 6,3 \mu\text{m}$ (250 $\mu\text{in.}$) dla powierzchni mających kontakt z medium, mechanicznie polerowany wewnątrz	1500
Ra $\leq 0,8 \mu\text{m}$ (30 $\mu\text{in.}$) dla powierzchni mających kontakt z medium, zgodnie z DIN 11866 H3 mechanicznie polerowany wewnątrz	1502
Ra $\leq 0,8 \mu\text{m}$ (30 $\mu\text{in.}$) dla powierzchni mających kontakt z medium, zgodnie z DIN 11866 HE3, elektropolerowany wewnątrz/na zewnątrz	1503
Ra $\leq 0,6 \mu\text{m}$ (25 $\mu\text{in.}$) dla powierzchni mających kontakt z medium, mechanicznie polerowany wewnątrz	1507
Ra $\leq 0,6 \mu\text{m}$ (25 $\mu\text{in.}$) dla powierzchni mających kontakt z medium, elektropolerowany wewnątrz/na zewnątrz	1508
Ra $\leq 0,25 \mu\text{m}$ (10 $\mu\text{in.}$) dla powierzchni mających kontakt z medium *), zgodnie z DIN 11866 HE5, elektropolerowany wewnątrz/na zewnątrz,) przy wewnętrznej \varnothing rury $< 6 \text{ mm}$, w króćcu Ra $\leq 0,38 \mu\text{m}$	1516
Ra $\leq 0,25 \mu\text{m}$ (10 $\mu\text{in.}$) dla powierzchni mających kontakt z medium *), zgodnie z DIN 11866 H5, mechanicznie polerowany wewnątrz,) przy wewnętrznej \varnothing rury $< 6 \text{ mm}$, w króćcu Ra $\leq 0,38 \mu\text{m}$	1527
Ra $\leq 0,4 \mu\text{m}$ (15 $\mu\text{in.}$) dla powierzchni mających kontakt z medium, zgodnie z DIN 11866 H4 mechanicznie polerowany wewnątrz	1536
Ra $\leq 0,4 \mu\text{m}$ (15 $\mu\text{in.}$) dla powierzchni mających kontakt z medium, zgodnie z DIN 11866 HE4, elektropolerowany wewnątrz/na zewnątrz	1537
Ra maks. $0,51 \mu\text{m}$ (20 $\mu\text{in.}$) dla powierzchni mających kontakt z medium, zgodnie z ASME BPE SF1, mechanicznie polerowany wewnątrz	SF1

9 Powierzchnia	Kod
Ra maks. 0,64 µm (25 µin.) dla powierzchni mających kontakt z medium, zgodnie z ASME BPE SF2, mechanicznie polerowany wewnątrz	SF2
Ra maks. 0,76 µm (30 µin.) dla powierzchni mających kontakt z medium, zgodnie z ASME BPE SF3, mechanicznie polerowany wewnątrz	SF3
Ra maks. 0,38 µm (15 µin.) dla powierzchni mających kontakt z medium, zgodnie z ASME BPE SF4, elektropolerowany wewnątrz/na zewnątrz	SF4
Ra maks. 0,51 µm (20 µin.) dla powierzchni mających kontakt z medium, zgodnie z ASME BPE SF5, elektropolerowany wewnątrz/na zewnątrz	SF5

9 Powierzchnia	Kod
Ra maks. 0,64 µm (25 µin.) dla powierzchni mających kontakt z medium, zgodnie z ASME BPE SF6, elektropolerowany wewnątrz/na zewnątrz	SF6
10 Wersja specjalna	Kod
brak	
Certyfikat BELGAQUA	B
Wersja specjalna dla 3A	M
Wersja specjalna dla tlenu, maksymalna temperatura medium: 60°C	S
11 CONEXO	Kod
brak	
Wbudowany chip RFID do identyfikacji elektronicznej i możliwości śledzenia	C

Przykład zamówienia

Opcja zamówienia	Kod	Opis
1 Typ	687	Zawór membranowy, sterowany pneumatycznie, napęd z tworzywa sztucznego, element pośredni ze stali nierdzewnej
2 DN	25	DN 25
3 Kształt korpusu	D	Korpus przelotowy dwudrożny
4 Rodzaj przyłącza	60	Króciec ISO 1127 / DIN EN 10357 seria C (edycja 2014) / DIN 11866 szereg B
5 Materiał korpusu zaworu	40	1.4435 (F316L), korpus kuty
6 Materiał membrany	5M	PTFE/EPDM dwuczęściowe
7 Funkcja sterowania	1	Zamknięty w pozycji spoczynkowej (NC)
8 Wersja napędu	F/N	Wielkość napędu F/N
9 Powierzchnia	1503	Ra ≤ 0,8 µm (30 µin.) dla powierzchni mających kontakt z medium, zgodnie z DIN 11866 HE3, elektropolerowany wewnątrz/na zewnątrz
10 Wersja specjalna	M	Wersja specjalna dla 3A
11 CONEXO		brak

Dane techniczne

Czynnik

Medium robocze: Żrące, neutralne, gazowe i płynne media, które nie wpływają negatywnie na fizyczne i chemiczne właściwości danego materiału obudowy i membrany.

W przypadku wersji specjalnej dla tlenu (kod S): tylko tlen postaci gazowej.

Medium sterujące: Gazy neutralne

Temperatura

Temperatura medium:

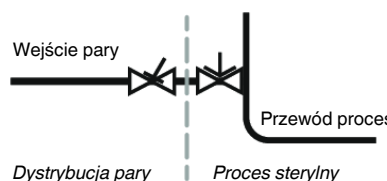
Materiał membrany	Standard	Wersja specjalna tlen
EPDM (kod 3A/13)	-10 – 100 °C	0 – 60 °C
FKM (kod 4/4A)	-10 – 90 °C	-
EPDM (kod 17)	-10 – 100 °C	-
EPDM (kod 19)	-10 – 100 °C	0 – 60 °C
EPDM (kod 28)	-10 – 85 °C	-
EPDM (kod 29)	-10 – 100 °C	-
PTFE/EPDM (kod 54)	-10 – 100 °C	0 – 60 °C
PTFE/PVDF/EPDM (kod 71)	-10 – 100 °C	-
PTFE/EPDM (kod 5M)	-10 – 100 °C	0 – 60 °C

Temperatura sterylizacji:	EPDM (kod 3A/13)	maks. 150 °C, maks. 60 min na cykl
	FKM (kod 4/4A)	nie dotyczy
	EPDM (kod 17)	maks. 150 °C, maks. 180 min na cykl
	EPDM (kod 19)	maks. 150 °C, maks. 180 min na cykl
	EPDM (kod 28)	nie dotyczy
	EPDM (kod 29)	nie dotyczy
	PTFE/EPDM (kod 54)	maks. 150 °C, temperatura ciągła na cykl
	PTFE/PVDF/EPDM (kod 71)	nie dotyczy
	PTFE/EPDM (kod 5M)	maks. 150 °C, temperatura ciągła na cykl

Temperatura sterylizacji dotyczy tylko pary wodnej (para nasycona) lub przegrzanej wody.

Jeżeli membrany EPDM zostaną poddane powyższym temperaturom sterylizacji przez dłuższy czas, powoduje to skrócenie okresu użytkowania membrany. W takich sytuacjach należy odpowiednio dostosować cykle serwisowe.

Membrany PTFE mogą być stosowane do odcinania pary, powoduje to jednak skrócenie okresu użytkowania. Dotyczy to również membran PTFE, które są poddawane dużym skokom temperatury. Należy odpowiednio dostosować cykle serwisowe. Do zastosowań w zakresie generowania i dystrybucji pary nadają się w szczególności zawory talerzowe GEMÜ 555 oraz 505. W przypadku połączenia pomiędzy przewodami pary a przewodami procesowymi sprawdź się następujący układ zaworów: Zawór talerzowy do odcinania przewodów pary i zawór membranowy jako łącznik z przewodami procesowymi.



Temperatura otoczenia: 0 – 60 °C

Temperatura mediów sterowniczych: 0 – 40 °C

Temperatura składowania: 0 – 40 °C

Ciśnienie**Ciśnienie robocze:**

MG	DN	Wersja napędu Kod	Funkcja sterowania 1		Funkcja sterowania 2 + 3	
			Materiał membrany			
			EPDM/FKM	PTFE	EPDM/FKM	PTFE
10	10, 15, 20	B/N	0 - 10	0 - 6	0 - 6	0 - 6
25	15, 20, 25	F/M, FRM	0 - 6	0 - 6	-	-
		F/N, FRN	0 - 10	0 - 10	0 - 10	0 - 10
40	32, 40	H/M, HRM	0 - 6	0 - 6	-	-
		H/N, HRN	0 - 10	0 - 10	0 - 10	0 - 10
50	50, 65	J/M, JRM	0 - 6	0 - 6	-	-
		J/N, JRN	0 - 10	0 - 10	0 - 10	0 - 10
80	65, 80	4/N, 4RN	0 - 8	0 - 5	0 - 8	0 - 6
		6A	-	-	-	0 - 10
		6A2	-	0 - 10	-	-
100	100	5/N, 5RN	0 - 6	0 - 4	0 - 6	0 - 4
		7A	-	-	-	0 - 10
		7A3	-	0 - 10	-	-

MG = wielkość membrany

Wszystkie wartości ciśnienia wyrażone są w barach. Dane dotyczące ciśnienia roboczego ustalone zostały przy statycznie obecnym jednostronnie ciśnieniu roboczym z zamkniętym zaworem. Dla podanych wartości zagwarantowana jest szczelność na gnieździe zaworu i na zewnątrz.

Dane dla ciśnienia roboczego obecnego z obu stron i dla mediów o najwyższym stopniu czystości na zamówienie.

Poziom ciśnienia:

PN 16

Wartość przecieku:

Stopień przecieku A według P11/P12 NE 12266-1

Ciśnienie sterujące:

MG	DN	Wersja napędu Kod	Funkcja sterowania 1	Funkcja sterowania 2	Funkcja sterowania 3
10	10, 15, 20	B/N	3,5 - 7,0	max. 6,0	max. 5,0
25	15, 20, 25	F/M, FRM	3,8 - 6,0	-	-
		F/N, FRN	5,5 - 7,0	max. 5,5	max. 5,5
40	32, 40	H/M, HRM	3,8 - 6,0	-	-
		H/N, HRN	5,5 - 7,0	max. 5,5	max. 5,5
50	50, 65	J/M, JRM	3,8 - 6,0	-	-
		J/N, JRN	5,5 - 7,0	max. 5,0	max. 5,0
80	65, 80	4/N, 4RN	5,5 - 7,0	max. 5,0	max. 4,5
		6A	-	max. 3,0	max. 3,0
		6A2	4,0 - 7,0	-	-
100	100	5/N, 5RN	5,5 - 7,0	max. 5,0	max. 4,5
		7A	-	max. 3,5	max. 3,5
		7A3	4,5 - 7,0	-	-

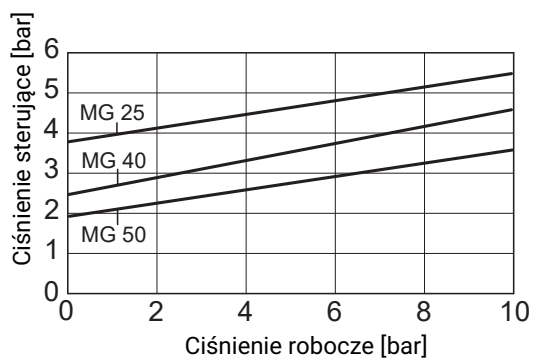
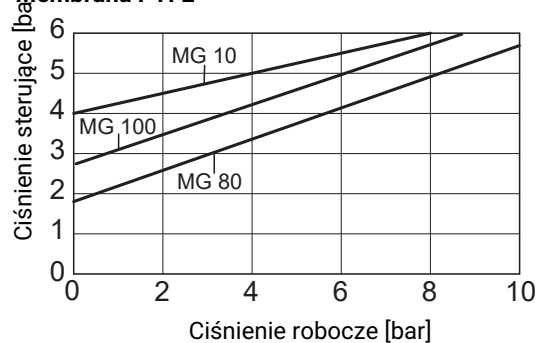
MG = wielkość membrany

Wszystkie wartości ciśnienia są podane w barach.

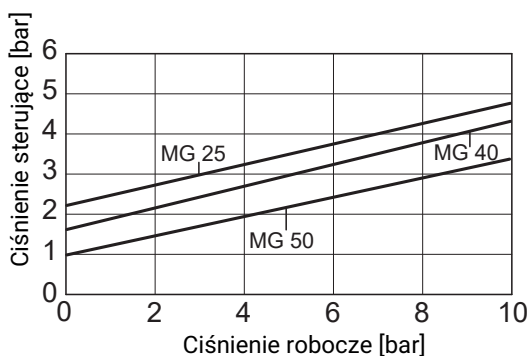
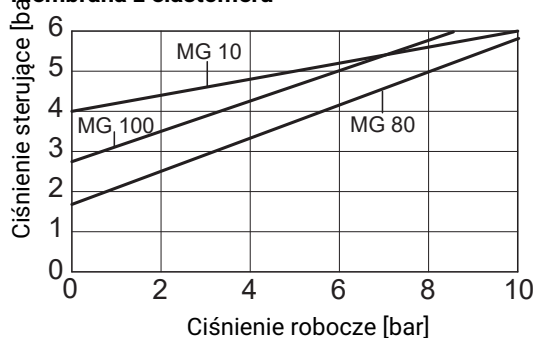
Ciśnienie sterujące:

GEMÜ 687: Ciśnienie sterujące - Ciśnienie robocze - Wykres - Funkcja sterowania 2 i 3

Membrana PTFE



Membrana z elastomeru



Ciśnienie sterowania pokazane na wykresie jako funkcja panującego ciśnienia roboczego stanowi orientacyjną wartość dla eksploatacji sprzyjającej trwałości membrany.

Pojemność:

Wersja napędu (kod)	Funkcja sterowania 1	Funkcja sterowania 2
B/N	0,03	0,02
F/M, FRM	0,20	-
F/N, FRN	0,20	0,16
H/M, HRM	0,42	-
H/N, HRN	0,42	0,40
J/M, HRM	0,79	-
J/N, JRN	0,79	0,69
4/N, 4RN	2,30	1,87
5/N, 5RN	2,30	2,00

Pojemność w dm^3

F.st. 3 = pojemność w stanie otwartym patrz f.st. 1, pojemność w stanie zamkniętym patrz f.st. 2

Wartości Kv:

MG	DN	Rodzaj przyłącza Kod								
		0	16	17	18	37	59	60	1	31
10	10	-	2,4	2,4	2,4	-	2,2	3,3	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	3,2	-
	15	3,3	3,8	3,8	3,8	-	2,2	4,0	3,4	-
	20	-	-	-	-	-	3,8	-	-	-
25	15	4,1	4,7	4,7	4,7	-	-	7,4	6,5	6,5
	20	6,3	7,0	7,0	7,0	-	4,4	13,2	10,0	10,0
	25	13,9	15,0	15,0	15,0	12,6	12,2	16,2	14,0	14,0
40	32	25,3	27,0	27,0	27,0	26,2	-	30,0	26,0	26,0
	40	29,3	30,9	30,9	30,9	30,2	29,5	32,8	33,0	33,0
50	50	46,5	48,4	48,4	48,4	51,7	50,6	55,2	60,0	60,0
	65	-	-	-	-	62,2	61,8	-	-	-
80	65	-	-	77,0	-	68,5	68,5	96,0	-	-
	80	-	-	111,0	-	80,0	87,0	111,0	-	-
100	100	-	-	194,0	-	173,0	188,0	214,0	-	-

MG = wielkość membrany

Wartości Kv w m³ / h

Wartości Kv ustalone są zgodnie z DIN EN 60534, ciśnienie wejściowe 5 bar, Δp 1 bar, materiał korpusu zaworu ze stali nierdzewnej z membraną z miękkich elastomerów. Wartości Kv dla innych konfiguracji produktu (np. innych materiałów membrany lub korpusu) mogą być inne. Ogólnie wszystkie membrany podlegają wpływom ciśnienia, temperatury, procesu i momentów, z jakimi są dokręcone. W wyniku tego wartości Kv mogą odbiegać od granicy tolerancji normy.

Krzywa wartości Kv (wartość Kv zależna od skoku zaworu) może się różnić w zależności od materiału membrany i okresu użytkowania.

MG	DN	GGG 40.3 Rodzaj przyłącza 1, 31	PFA / PP	Twarda guma
25	15	8,0	5,0	6,0
	20	11,5	9,0	11,0
	25	11,5	13,0	15,0
40	32	28,0	23,0	29,0
	40	28,0	26,0	32,0
50	50	60,0	47,0	64,0
	65	-	47,0	-
80	80	-	110,0	128,0
100	100	-	177,0	190,0

MG = wielkość membrany, wartości Kv w m³/h

Wartości Kv ustalone są zgodnie z normą DIN EN 60534, ciśnienie wejściowe 5 bar, Δp 1 bar, z przyłączem kołnierzowym EN 1092 długość zabudowy EN 558 seria 1 (względnie złączka gwintowana DIN ISO 228 do materiału korpusu GGG40.3) i membraną z miękkich elastomerów. Wartości Kv dla innych konfiguracji produktu (np. innych materiałów membrany lub korpusu) mogą być inne. W ogólności, wszystkie membrany podlegają wpływom ciśnienia, temperatury, procesu i momentów, z jakimi są dokręcone. W wyniku tego wartości Kv mogą odbiegać od granicy tolerancji normy.

Krzywa wartości Kv (wartość Kv zależna od skoku zaworu) może się różnić w zależności od materiału membrany i okresu użytkowania.

Zgodność produktu

Dyrektywa maszynowa: 2006/42/WE

Dyrektywa PED dla urządzeń ciśnieniowych: 2014/68/UE

Artykuły spożywcze: Rozporządzenie (WE) nr 1935/2006
 Rozporządzenie (WE) nr 10/2011*
 FDA*
 USP* Class VI

Woda pitna: Belgaqua*
 * w zależności od wersji i/lub parametrów eksploatacyjnych

SIL:

Opis produktu: Zawór membranowy GEMÜ 687
Typ urządzenia: A
Funkcja bezpieczeństwa: Funkcja bezpieczeństwa przesuwa zawór membranowy do pozycji zamkniętej (dla funkcji sterowania 1) lub do pozycji otwartej (dla funkcji sterowania 2).
HFT (Hardware Failure Tolerance): 0
MTTR (Mean time to restoration): 24 godziny

Dane mechaniczne

Masa: Napęd

MG	DN	Wersja napędu (kod)	Funkcja sterowania 1	Funkcja sterowania 2 i 3
10	10, 15, 20	B/N	0,53	-
25	15, 20, 25	F/M, F/N, FRM, FRN	2,2	1,7
40	32, 40	H/M, H/N, HRM, HRN	4,7	3,1
50	50, 65	J/M, J/N, JRM, JRN	6,9	5,2
80	65, 80	4/N, 4RN	15,0	-
	65, 80	6A	-	-
	65, 80	6A2	52,0	-
100	100	5/N, 5RN	16,1	-
	100	7A	-	-
	100	7A3	63,0	-

Masy w kg
 MG = wielkość membrany

Masa:**Korpus**

MG	DN	Króciec	Złączka gwintowana	Króciec gwintowany, króciec stożkowy	Kołnierz	Clamp
		Rodzaj przyłącza Kod				
		0, 16, 17, 18, 35, 36, 37, 55, 59, 60, 63, 64, 65	1, 31	6, 6K	8, 38, 39	80, 82, 88, 8A, 8E, 8P, 8T
10	10	0,30	-	0,33	-	0,30
	12	-	0,17	-	-	-
	15	0,30	0,26	0,35	-	0,43
	20	-	-	-	-	0,43
25	15	0,62	0,32	0,71	1,50	0,75
	20	0,58	0,34	0,78	2,20	0,71
	25	0,55	0,39	0,79	2,80	0,63
40	32	1,45	0,88	1,66	3,40	1,62
	40	1,32	0,93	1,62	4,50	1,50
50	50	2,25	1,56	2,70	6,30	2,50
	65	2,20	-	-	10,30	2,30
80	65	8,60	-	9,22	10,20	8,90
	80	8,00	-	9,20	13,80	8,50
100	100	24,10	-	-	20,80	24,80

Masy w kg

MG = wielkość membrany

Pozycja montażowa:

dowolna

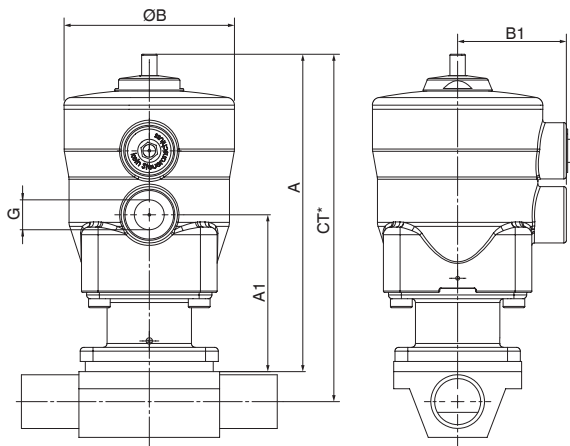
Przestrzegać kąta obrotu w celu montażu zoptymalizowanego pod kątem opróżniania. Patrz oddzielny dokument "Informacje techniczne dotyczące kąta obrotu".

Wymiary

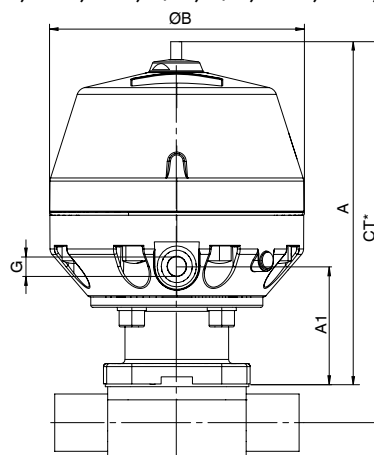
Wymiary napędu

Napęd funkcji sterowania 1

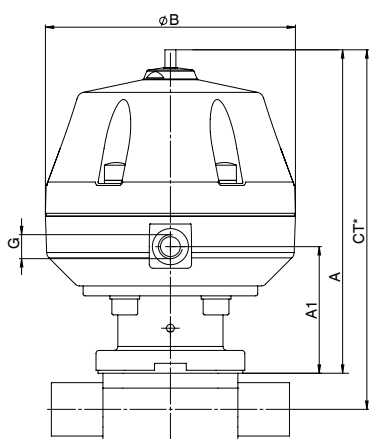
Funkcja sterowania 1 - wielkość membrany 10
Wielkość napędu B/N



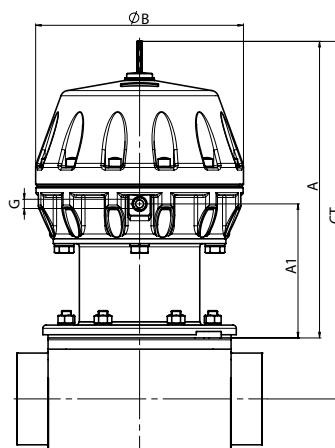
Funkcja sterowania 1 - wielkość membrany 25 - 50
Wielkości napędu
F/M, F/N, FRM, FRN, H/M, H/N, HRM, HRN, J/M, J/N, JRM, JRN



Funkcja sterowania 1 - wielkość membrany 80
Wielkości napędu
4/N, 4RN, 6A2



Funkcja sterowania 1 - wielkość membrany 100
Wielkości napędu
5/N, 5RN, 7A3



MG	Wielkość napędu	ø B	A	A1	B1	G
10	B/N	67,0	125,0	62,0	44,0	G 1/4
25	F/M, F/N, FRM, FRN	130,0	170,0	59,0	-	G 1/4
40	H/M, H/N, HRM, HRN	171,0	208,0	75,0	-	G 1/4
50	J/M, J/N, JRM, JRN	211,0	244,0	90,0	-	G 1/4
80	4/N, 4RN	259,0	368,0	173,0	-	G 1/4
	6A2	360,0	475,0	158,0	-	G 1/4
100	5/N, 5RN	259,0	372,0	169,0	-	G 1/4
	7A3	360,0	477,0	154,0	-	G 1/4

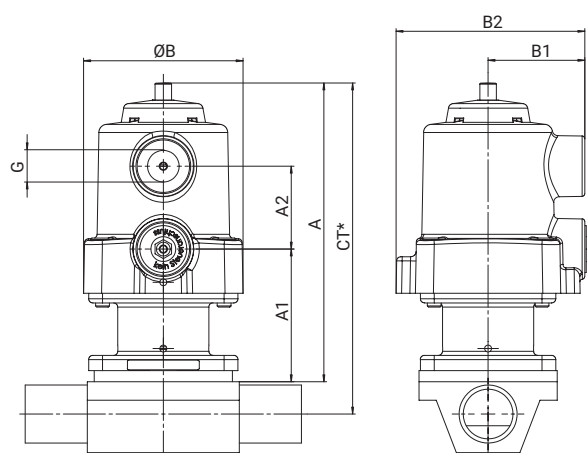
Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

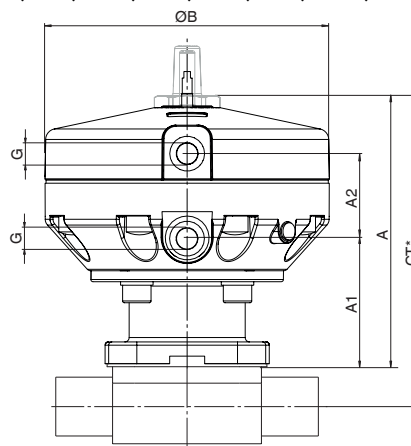
* CT = A + H1 (patrz wymiary korpusu)

Napęd funkcji sterowania 2 i 3

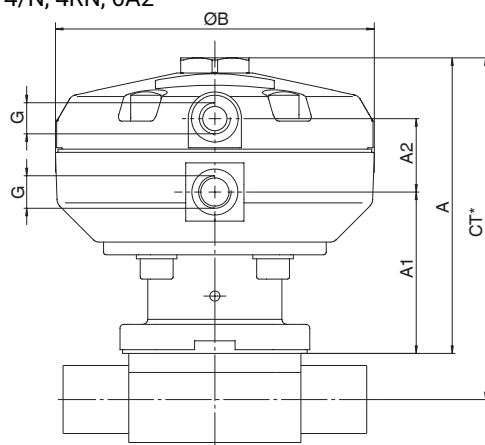
Funkcja sterowania 2 + 3 - wielkość membrany 10
Wielkość napędu B/N



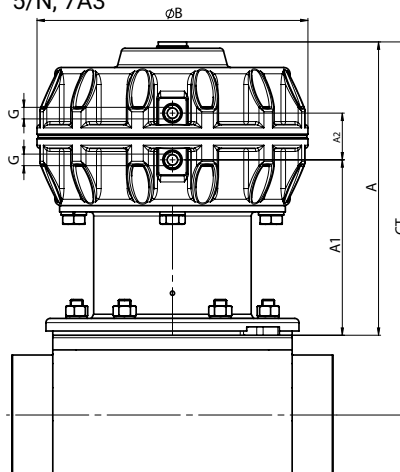
Funkcja sterowania 2 + 3 - wielkość membrany 25 - 50
Wielkości napędu
F/M, F/N, FRM, FRN, H/M, H/N, HRM, HRN, J/M, J/N, JRM, JRN



Funkcja sterowania 2 + 3 - wielkość membrany 80
Wielkości napędu
4/N, 4RN, 6A2



Funkcja sterowania 2 + 3 - wielkość membrany 100
Wielkości napędu
5/N, 7A3

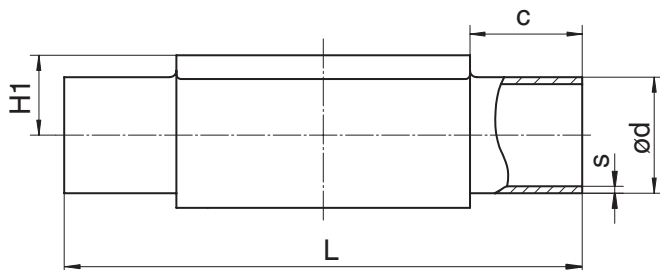


MG	Wielkość napędu	ø B	A	A1	A2	B1	B2	G
10	B/N	57,0	110,0	49,0	30,0	35,0	68,0	G 1/4
25	F/M, F/N, FRM, FRN	130,0	147,0	59,0	39,0	-	-	G 1/4
40	H/M, H/N, HRM, HRN	171,0	173,0	75,0	42,0	-	-	G 1/4
50	J/M, J/N, JRM, JRN	211,0	206,0	90,0	47,0	-	-	G 1/4
80	4/N, 4RN	258,0	282,0	170,0	45,0	-	-	G 1/4
	6A	360,0	323,0	158,0	110,0	-	-	G 1/4
100	5/N, 5RN	258,0	278,0	165,0	45,0	-	-	G 1/4
	7A	360,0	319,0	154,0	110,0	-	-	G 1/4

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

* CT = A + H1 (patrz wymiary korpusu)

Wymiary korpusu**Króciec DIN/EN/ISO (kod 0, 16, 17, 18, 60)****Rodzaj przyłącza króciec DIN/EN/ISO (kod 0, 16, 17, 18, 60)¹⁾, materiał kutu (kod 40, 42, F4)²⁾**

MG	DN	NPS	c (min)	ød					H1	L	s				
				Rodzaj przyłącza							Rodzaj przyłącza				
				0	16	17	18	60			0	16	17	18	60
10	10	3/8"	25,0	-	12,0	13,0	14,0	17,2	12,5	108,0	-	1,0	1,5	2,0	1,6
	15	1/2"	25,0	18,0	18,0	19,0	20,0	21,3	12,5	108,0	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
25	15	1/2"	25,0	18,0	18,0	19,0	20,0	21,3	19,0	120,0	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
	20	3/4"	25,0	22,0	22,0	23,0	24,0	26,9	19,0	120,0	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
	25	1"	25,0	28,0	28,0	29,0	30,0	33,7	19,0	120,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
40	32	1 1/4"	25,0	34,0	34,0	35,0	36,0	42,4	26,0	153,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
	40	1 1/2"	30,5	40,0	40,0	41,0	42,0	48,3	26,0	153,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
50	50	2"	30,0	52,0	52,0	53,0	54,0	60,3	32,0	173,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
80	65	2 1/2"	30,0	-	-	70,0	-	76,1	62,0	216,0	-	-	2,0	-	2,0
	80	3"	30,0	-	-	85,0	-	88,9	62,0	254,0	-	-	2,0	-	2,3
100	100	4"	30,0	-	-	104,0	-	114,3	76,0	305,0	-	-	2,0	-	2,3

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

1) Rodzaj przyłącza

Kod 0: Króciec DIN

Kod 16: Króciec DIN EN 10357 seria B (wersja 2014; poprzednio DIN 11850 seria 1)

Kod 17: Króciec EN 10357 seria A / DIN 11866 seria A poprzednio DIN 11850 seria 2

Kod 18: Króciec DIN 11850 seria 3

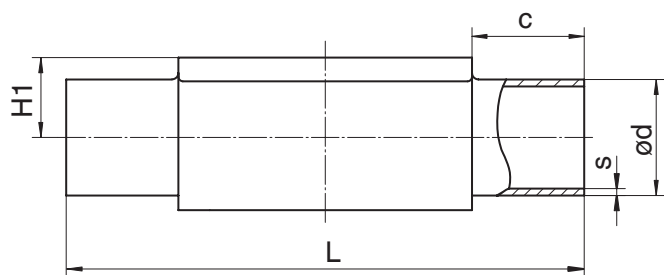
Kod 60: Króciec ISO 1127 / DIN EN 10357 seria C (edycja 2014) / DIN 11866 szereg B

2) Materiał korpusu zaworu

Kod 40: 1.4435 (F316L), korpus kutu

Kod 42: 1.4435 (BN2), korpus kutu, Δ Fe < 0,5 %

Kod F4: 1.4539, korpus kutu



Rodzaj przyłącza króciec DIN/EN/ISO (kod 0, 17, 60)¹⁾, materiał do odlewów precyzyjnych (kod C3)²⁾

MG	DN	NPS	c (min)	ød			H1	L	s		
				Rodzaj przyłącza					Rodzaj przyłącza		
				0	17	60			0	17	60
10	10	3/8"	25,0	-	13,0	17,2	12,5	108,0	-	1,5	1,6
	15	1/2"	25,0	-	19,0	21,3	12,5	108,0	-	1,5	1,6
25	15	1/2"	25,0	-	19,0	21,3	13,0	120,0	-	1,5	1,6
	20	3/4"	25,0	-	23,0	26,9	16,0	120,0	-	1,5	1,6
	25	1"	25,0	-	29,0	33,7	19,0	120,0	-	1,5	2,0
40	32	1¼"	25,0	-	35,0	42,4	24,0	153,0	-	1,5	2,0
	40	1½"	30,5	-	41,0	48,3	26,0	153,0	-	1,5	2,0
50	50	2"	30,0	-	53,0	60,3	32,0	173,0	-	1,5	2,0

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

1) **Rodzaj przyłącza**

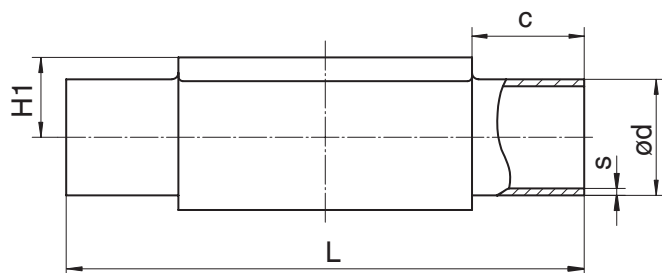
Kod 0: Króciec DIN

Kod 17: Króciec EN 10357 seria A / DIN 11866 seria A poprzednio DIN 11850 seria 2

Kod 60: Króciec ISO 1127 / DIN EN 10357 seria C (edycja 2014) / DIN 11866 szereg B

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod C3: 1.4435, odlew precyzyjny

Króciec ASME/BS (kod 55, 59, 63, 64, 65)**Rodzaj przyłącza króciec ASME/BS (kod 55, 59, 63, 64, 65)¹⁾, materiał kuty (kod 40, 42, F4)²⁾**

MG	DN	NPS	c (min)	ød					H1	L	s				
				Rodzaj przyłącza							Rodzaj przyłącza				
				55	59	63	64	65			55	59	63	64	65
10	10	3/8"	25,0	9,53	9,53	17,1	-	17,1	12,5	108,0	1,2	0,89	1,65	-	2,31
	15	1/2"	25,0	12,70	12,70	21,3	21,3	21,3	12,5	108,0	1,2	1,65	2,11	1,65	2,77
	20	3/4"	25,0	19,05	19,05	-	-	-	12,5	108,0	1,2	1,65	-	-	-
25	15	1/2"	25,0	-	-	21,3	21,3	21,3	19,0	120,0	-	-	2,11	1,65	2,77
	20	3/4"	25,0	19,05	19,05	26,7	26,7	26,7	19,0	120,0	1,2	1,65	2,11	1,65	2,87
	25	1"	25,0	-	25,40	33,4	33,4	33,4	19,0	120,0	-	1,65	2,77	1,65	3,38
40	32	1¼"	25,0	-	-	42,2	42,2	42,2	26,0	153,0	-	-	2,77	1,65	3,56
	40	1½"	30,5	-	38,10	48,3	48,3	48,3	26,0	153,0	-	1,65	2,77	1,65	3,68
50	50	2"	30,0	-	50,80	60,3	60,3	60,3	32,0	173,0	-	1,65	2,77	1,65	3,91
	65	2½"	30,0	-	63,50	-	-	-	34,0	173,0	-	1,65	-	-	-
80	65	2½"	30,0	-	63,50	73,0	73,0	73,0	62,0	216,0	-	1,65	3,05	2,11	5,16
	80	3"	30,0	-	76,20	88,9	88,9	88,9	62,0	254,0	-	1,65	3,05	2,11	5,49
100	100	4"	30,0	-	101,60	114,3	114,3	114,3	76,0	305,0	-	2,11	3,05	2,11	6,02

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

1) Rodzaj przyłącza

Kod 55: Króciec BS 4825, część 1

Kod 59: Króciec ASME BPE / DIN EN 10357 seria C (od edycji 2022) / DIN 11866 szereg C

Kod 63: Króciec ANSI/ASME B36.19M harmonogram 10s

Kod 64: Króciec ANSI/ASME B36.19M harmonogram 5s

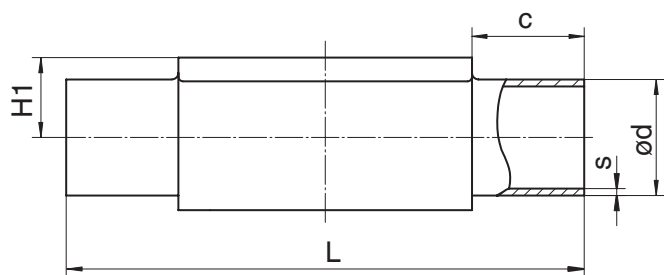
Kod 65: Króciec ANSI/ASME B36.19M harmonogram 40s

2) Materiał korpusu zaworu

Kod 40: 1.4435 (F316L), korpus kuty

Kod 42: 1.4435 (BN2), korpus kuty, Δ Fe < 0,5 %

Kod F4: 1.4539, korpus kuty



Rodzaj przyłącza króciec ASME BPE (kod 59)¹⁾, materiał do odlewów precyzyjnych (kod C3)²⁾

MG	DN	NPS	c (min)	ød	H1	L	s
10	20	3/4"	25,0	19,05	12,5	108,0	1,65
25	20	3/4"	25,0	19,05	16,0	120,0	1,65
	25	1"	25,0	25,40	19,0	120,0	1,65
40	40	1½"	30,5	38,10	26,0	153,0	1,65
50	50	2"	30,0	50,80	32,0	173,0	1,65

Wymiary w mm

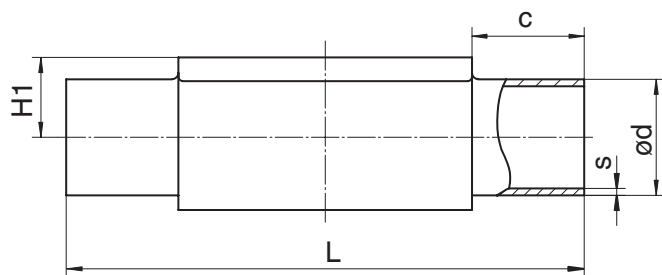
MG = wielkość membrany

1) **Rodzaj przyłącza**

Kod 59: Króciec ASME BPE / DIN EN 10357 seria C (od edycji 2022) / DIN 11866 szereg C

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod C3: 1.4435, odlew precyzyjny

Króciec JIS/SMS (kod 35, 36, 37)**Rodzaj przyłącza króciec JIS/SMS (kod 35, 36, 37)¹⁾, materiał kuty (kod 40, 42, F4)²⁾**

MG	DN	NPS	c (min)	ød			H1	L	s		
				Rodzaj przyłącza					Rodzaj przyłącza		
				35	36	37			35	36	37
10	10	3/8"	25,0	-	17,3	-	12,5	108,0	-	1,65	-
	15	1/2"	25,0	-	21,7	-	12,5	108,0	-	2,10	-
25	15	1/2"	25,0	-	21,7	-	19,0	120,0	-	2,10	-
	20	3/4"	25,0	-	27,2	-	19,0	120,0	-	2,10	-
	25	1"	25,0	25,4	34,0	25,0	19,0	120,0	1,2	2,80	1,2
40	32	1¼"	25,0	31,8	42,7	33,7	26,0	153,0	1,2	2,80	1,2
	40	1½"	30,5	38,1	48,6	38,0	26,0	153,0	1,2	2,80	1,2
50	50	2"	30,0	50,8	60,5	51,0	32,0	173,0	1,5	2,80	1,2
	65	2½"	30,0	63,5	-	63,5	34,0	173,0	2,0	-	1,6
80	65	2½"	30,0	63,5	76,3	63,5	62,0	216,0	2,0	3,00	1,6
	80	3"	30,0	76,3	89,1	76,1	62,0	254,0	2,0	3,00	1,6
100	100	4"	30,0	101,6	114,3	101,6	76,0	305,0	2,0	3,00	2,0

Rodzaj przyłącza króciec SMS (kod 37)¹⁾, materiał do odlewów precyzyjnych (kod C3)²⁾

MG	DN	NPS	c (min)	ød	H1	L	s
25	25	1"	25,0	25,0	19,0	120,0	1,2
40	40	1½"	30,5	38,0	26,0	153,0	1,2
50	50	2"	30,0	51,0	32,0	173,0	1,2

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

1) Rodzaj przyłącza

Kod 35: Króciec JIS-G 3447

Kod 36: Króciec JIS-G 3459 harmonogram 10s

Kod 37: Króciec SMS 3008

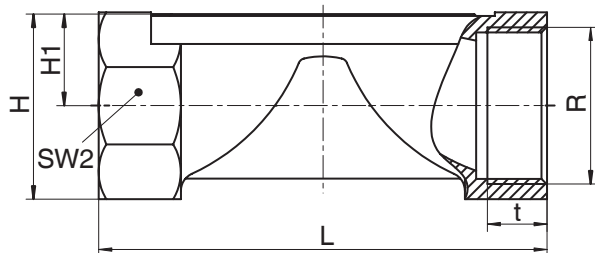
2) Materiał korpusu zaworu

Kod 40: 1.4435 (F316L), korpus kuty

Kod 42: 1.4435 (BN2), korpus kuty, Δ Fe < 0,5 %

Kod C3: 1.4435, odlew precyzyjny

Kod F4: 1.4539, korpus kuty

Złączka gwintowana DIN (kod 1)**Rodzaj przyłącza złączka gwintowana (kod 1)¹⁾, materiał do odlewów precyzyjnych (kod 37)²⁾**

MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
10	12	3/8"	25,0	13,0	55,0	2	G 3/8	22	12,0
	15	1/2"	30,0	15,0	68,0	2	G 1/2	27	15,0
25	15	1/2"	28,3	14,8	85,0	6	G 1/2	27	15,0
	20	3/4"	33,3	17,3	85,0	6	G 3/4	32	16,0
	25	1"	42,3	21,8	110,0	6	G 1	41	13,0
40	32	1 1/4"	51,3	26,3	120,0	8	G 1 1/4	50	20,0
	40	1 1/2"	56,3	28,8	140,0	8	G 1 1/2	55	18,0
50	50	2"	71,3	36,3	165,0	8	G 2	70	26,0

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

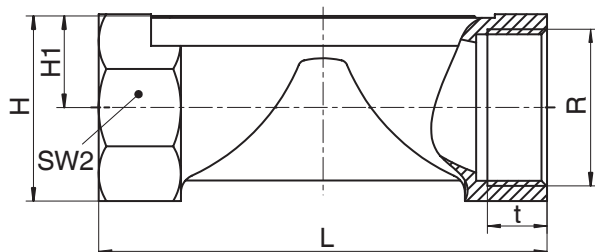
n = liczba kluczowych powierzchni

1) Rodzaj przyłącza

Kod 1: Złączka gwintowana DIN ISO 228

2) Materiał korpusu zaworu

Kod 37: 1.4408, odlew precyzyjny

Złączka gwintowana NPT (kod 31)**Rodzaj przyłącza złączka gwintowana NPT (kod 31)¹⁾, materiał do odlewów precyzyjnych (kod 37)²⁾**

MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
25	15	1/2"	28,3	14,8	85,0	6	NPT 1/2	27	14,0
	20	3/4"	33,3	17,3	85,0	6	NPT 3/4	32	14,0
	25	1"	42,3	21,8	110,0	6	NPT 1	41	17,0
40	32	1 1/4"	51,3	26,3	120,0	8	NPT 1 1/4	50	17,0
	40	1 1/2"	56,3	28,8	140,0	8	NPT 1 1/2	55	17,0
50	50	2"	71,3	36,3	165,0	8	NPT 2	70	18,0

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

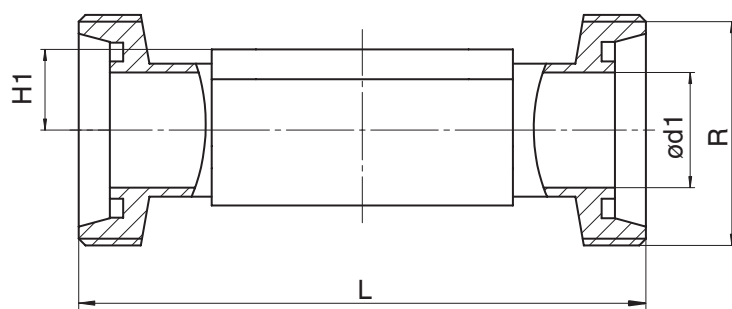
n = liczba kluczowych powierzchni

1) Rodzaj przyłącza

Kod 31: Gwint wewnętrzny NPT

2) Materiał korpusu zaworu

Kod 37: 1.4408, odlew precyzyjny

Króciec gwintowany DIN (kod 6)**Rodzaj przyłącza króciec gwintowany DIN (kod 6)¹⁾, materiał kuty (kod 40, 42)²⁾**

MG	DN	NPS	ød1	H1	L	R
10	10	3/8"	10,0	12,5	118,0	Rd 28 x 1/8
	15	1/2"	16,0	12,5	118,0	Rd 34 x 1/8
25	15	1/2"	16,0	19,0	118,0	Rd 34 x 1/8
	20	3/4"	20,0	19,0	118,0	Rd 44 x 1/6
	25	1"	26,0	19,0	128,0	Rd 52 x 1/6
40	32	1¼"	32,0	26,0	147,0	Rd 58 x 1/6
	40	1½"	38,0	26,0	160,0	Rd 65 x 1/6
50	50	2"	50,0	32,0	191,0	Rd 78 x 1/6
80	65	2½"	66,0	62,0	246,0	Rd 95 x 1/6
	80	3"	81,0	62,0	256,0	Rd 110 x 1/4

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

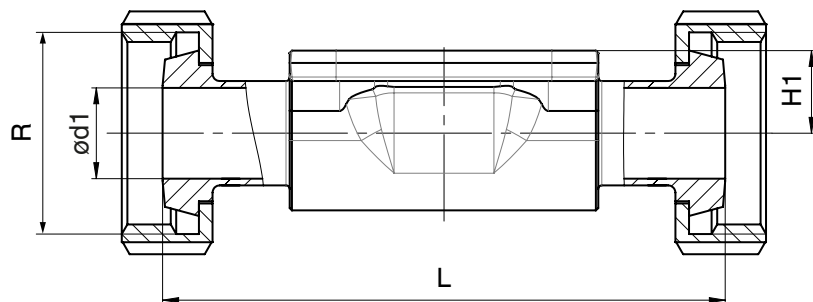
1) **Rodzaj przyłącza**

Kod 6: Króciec gwintowany DIN 11851

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod 40: 1.4435 (F316L), korpus kuty

Kod 42: 1.4435 (BN2), korpus kuty, Δ Fe < 0,5 %

Króciec stożkowy DIN (kod 6K)**Rodzaj przyłącza króciec stożkowy DIN (kod 6K)¹⁾, materiał kuty (kod 40, 42)²⁾**

MG	DN	NPS	ød1	H1	L	R
10	10	3/8"	10,0	12,5	116,0	Rd 28 x 1/8
	15	1/2"	16,0	12,5	116,0	Rd 34 x 1/8
25	15	1/2"	16,0	19,0	116,0	Rd 34 x 1/8
	20	3/4"	20,0	19,0	114,0	Rd 44 x 1/6
	25	1"	26,0	19,0	127,0	Rd 52 x 1/6
40	32	1¼"	32,0	26,0	147,0	Rd 58 x 1/6
	40	1½"	38,0	26,0	160,0	Rd 65 x 1/6
50	50	2"	50,0	32,0	191,0	Rd 78 x 1/6
80	65	2½"	66,0	62,0	246,0	Rd 95 x 1/6
	80	3"	81,0	62,0	256,0	Rd 110 x 1/4

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

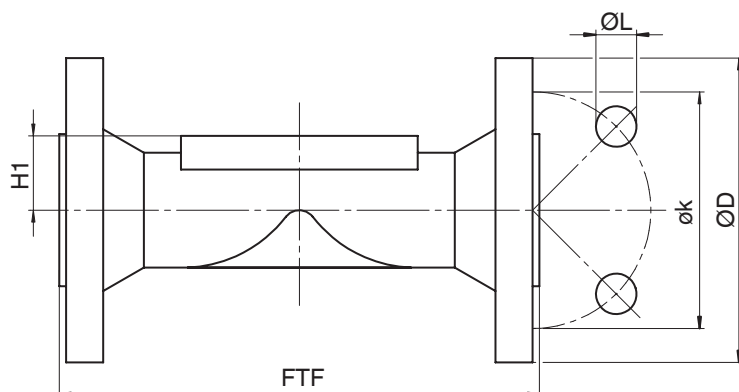
1) Rodzaj przyłącza

Kod 6K: Króciec stożkowy i nakrętka złączkowa DIN 11851

2) Materiał korpusu zaworu

Kod 40: 1.4435 (F316L), korpus kuty

Kod 42: 1.4435 (BN2), korpus kuty, Δ Fe < 0,5 %

Kołnierz EN (kod 8)

Rodzaj przyłącza kołnierz długość zabudowy wg EN 558 (kod 8)¹⁾, żeliwo sferoidalne (kod 17, 18, 83), materiał do odlewów precyzyjnych (kod 39, C3), materiał kuty (kod 40, 42)²⁾

MG	DN	NPS	øD	FTF				H1				øk	øL	n
				Materiał				Materiał						
				17, 18, 39	83	C3	40, 42	17, 18, 39	83	C3	40, 42			
25	15	1/2"	95,0	130,0	130,0	150,0	150,0	18,0	18,0	13,0	19,0	65,0	14,0	4
	20	3/4"	105,0	150,0	150,0	150,0	150,0	20,5	20,5	16,0	19,0	75,0	14,0	4
	25	1"	115,0	160,0	160,0	160,0	160,0	23,0	23,0	19,0	19,0	85,0	14,0	4
40	32	1¼"	140,0	180,0	180,0	180,0	180,0	28,7	28,7	24,0	26,0	100,0	19,0	4
	40	1½"	150,0	200,0	200,0	200,0	200,0	33,0	33,0	26,0	26,0	110,0	19,0	4
50	50	2"	165,0	230,0	230,0	230,0	230,0	39,0	39,0	32,0	32,0	125,0	19,0	4
	65	2½"	185,0	290,0	-	-	-	51,0	-	-	-	145,0	19,0	4
80	65	2½"	185,0	-	-	-	290,0	-	-	-	62,0	145,0	19,0	4
	80	3"	200,0	310,0	310,0	-	310,0	59,5	59,5	-	62,0	160,0	19,0	8
100	100	4"	220,0	350,0	350,0	-	350,0	73,0	73,0	-	76,0	180,0	19,0	8

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

n = liczba śrub

1) **Rodzaj przyłącza**

Kod 8: Kołnierz EN 1092, PN 16, kształt B, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 1, ISO 5752, seria podstawowa 1, długość zabudowy tyłko w przypadku kształtu korpusu D

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), wyłożony PFA

Kod 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), wyłożony PP

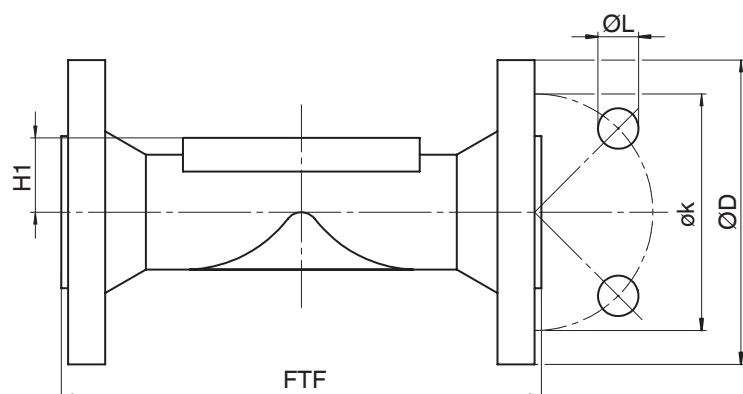
Kod 39: 1.4408, wyłożony PFA

Kod 40: 1.4435 (F316L), korpus kuty

Kod 42: 1.4435 (BN2), korpus kuty, Δ Fe < 0,5 %

Kod 83: EN-GJS-400-18 (GGG 40.3), wyłożony twardą gumą

Kod C3: 1.4435, odlew precyzyjny

Kołnierz JIS (kod 34)

Rodzaj przyłącza kołnierz, długość zabudowy 558 (kod 34)¹⁾, materiał do odlewów precyzyjnych (kod 39)²⁾

MG	DN	NPS	ϕD	FTF	H1	ϕk	ϕL	n
25	15	1/2"	95,0	130,0	18,0	70,0	15,0	4
	20	3/4"	100,0	150,0	20,5	75,0	15,0	4
	25	1"	125,0	160,0	23,0	90,0	19,0	4
40	32	1¼"	135,0	180,0	28,7	100,0	19,0	4
	40	1½"	140,0	200,0	33,0	105,0	19,0	4
50	50	2"	155,0	230,0	39,0	120,0	19,0	4

Wymiary w mm

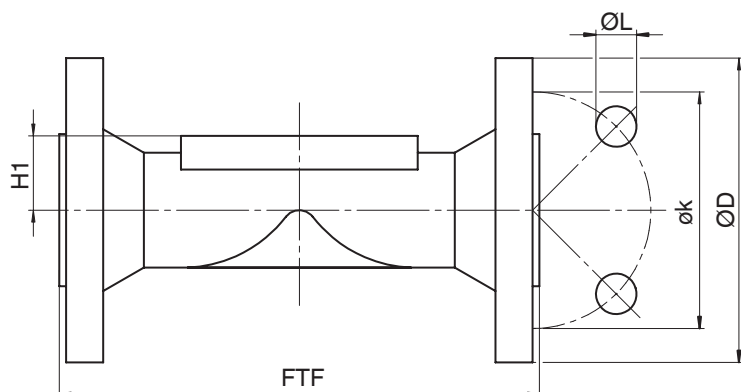
MG = wielkość membrany

1) **Rodzaj przyłącza**

Kod 34: Kołnierz JIS B2220, 10K, RF, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1, długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod 39: 1.4408, wyłożony PFA

Kołnierz ANSI Class (kod 38, 39)

Rodzaj przyłącza kołnierz długość zabudowy wg MSS SP-88 (kod 38)¹⁾, żeliwo sferoidalne (kod 17, 18, 83), materiał do odlewów precyzyjnych (kod 39)²⁾

MG	DN	NPS	øD	FTF		H1	øk	øL	n
				Materiał					
				17, 18, 39	83				
25	20	3/4"	100,0	146,0	146,4	20,5	69,9	15,9	4
	25	1"	110,0	146,0	146,4	23,0	79,4	15,9	4
40	40	1½"	125,0	175,0	171,4	33,0	98,4	15,9	4
50	50	2"	150,0	200,0	197,4	39,0	120,7	19,0	4
	65	2½"	180,0	226,0	-	51,0	139,7	19,0	4
80	80	3"	190,0	260,0	260,4	59,5	152,4	19,0	4
100	100	4"	230,0	327,0	324,4	73,0	190,5	19,0	8

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

n = liczba śrub

1) **Rodzaj przyłącza**

Kod 38: Kołnierz ANSI Class 150 RF, długość zabudowy FTF MSS SP-88, długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

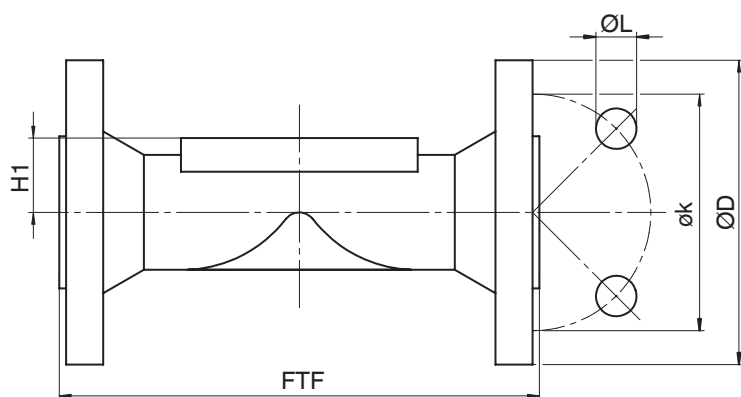
2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), wyłożony PFA

Kod 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), wyłożony PP

Kod 39: 1.4408, wyłożony PFA

Kod 83: EN-GJS-400-18 (GGG 40.3), wyłożony twardą gumą



Rodzaj przyłącza kołnierz długość zabudowy wg EN 558 (kod 39)¹⁾, żeliwo sferoidalne (kod 17, 18, 83), materiał do odlewów precyzyjnych (kod 39, C3), materiał kuty (kod 40, 42)²⁾

MG	DN	NPS	øD	FTF				H1				øk	øL	n
				Material				Material						
				17, 18, 39	83	C3	40, 42	17, 18, 39	83	C3	40, 42			
25	15	1/2"	90,0	130,0	130,0	150,0	150,0	18,0	18,0	13,0	19,0	60,3	15,9	4
	20	3/4"	100,0	150,0	150,0	150,0	150,0	20,5	20,5	16,0	19,0	69,9	15,9	4
	25	1"	110,0	160,0	160,0	160,0	160,0	23,0	23,0	19,0	19,0	79,4	15,9	4
40	32	1 1/4"	115,0	180,0	180,0	180,0	180,0	28,7	28,7	24,0	26,0	88,9	15,9	4
	40	1 1/2"	125,0	200,0	200,0	200,0	200,0	33,0	33,0	26,0	26,0	98,4	15,9	4
50	50	2"	150,0	230,0	230,0	230,0	230,0	39,0	39,0	32,0	32,0	120,7	19,0	4
	65	2 1/2"	180,0	290,0	-	-	290,0	51,0	-	-	-	139,7	19,0	4
80	65	2 1/2"	180,0	-	-	-	290,0	-	-	-	62,0	139,7	19,0	4
	80	3"	190,0	310,0	310,0	-	310,0	59,5	59,5	-	62,0	152,4	19,0	4
100	100	4"	230,0	350,0	350,0	-	350,0	73,0	73,0	-	76,0	190,5	19,0	8

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

n = liczba śrub

1) **Rodzaj przyłącza**

Kod 39: Kołnierz ANSI Class 125/150 RF, długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1, długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), wyłożony PFA

Kod 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), wyłożony PP

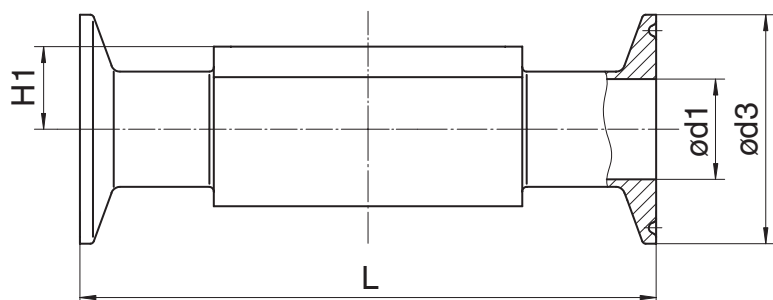
Kod 39: 1.4408, wyłożony PFA

Kod 40: 1.4435 (F316L), korpus kuty

Kod 42: 1.4435 (BN2), korpus kuty, Δ Fe < 0,5 %

Kod 83: EN-GJS-400-18 (GGG 40.3), wyłożony twardą gumą

Kod C3: 1.4435, odlew precyzyjny

Clamp (kod 80, 82, 88, 8A, 8E, 8P, 8T)**Rodzaj przyłącza clamp DIN/ASME (kod 80, 88, 8P, 8T)¹⁾, materiał kuty (kod 40, 42, F4)²⁾**

MG	DN	NPS	ød1		ød3		H1	L	
			Rodzaj przyłącza		Rodzaj przyłącza			Rodzaj przyłącza	
			80, 8P	88, 8T	80, 8P	88, 8T		80, 8P	88, 8T
10	15	1/2"	9,40	9,40	25,0	25,0	12,5	88,9	108,0
	20	3/4"	15,75	15,75	25,0	25,0	12,5	101,6	117,0
25	20	3/4"	15,75	15,75	25,0	25,0	19,0	101,6	117,0
	25	1"	22,10	22,10	50,5	50,5	19,0	114,3	127,0
40	40	1½"	34,80	34,80	50,5	50,5	26,0	139,7	159,0
50	50	2"	47,50	47,50	64,0	64,0	32,0	158,8	190,0
	65	2½"	60,20	60,20	77,5	77,5	34,0	193,8	216,0
80	65	2½"	60,20	60,20	77,5	77,5	62,0	193,8	216,0
	80	3"	72,90	72,90	91,0	91,0	62,0	222,3	254,0
100	100	4"	97,38	97,38	119,0	119,0	76,0	292,1	305,0

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

1) Rodzaj przyłącza

Kod 80: Clamp ASME BPE, Długość zabudowy FTF ASME BPE, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

Kod 88: Clamp ASME BPE, na rurę ASME BPE, Długość zabudowy FTF EN 558 seria 7, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

Kod 8P: Clamp DIN 32676 seria C, Długość zabudowy FTF ASME BPE, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

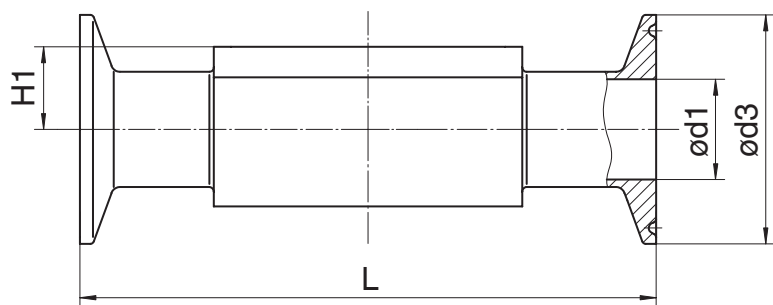
Kod 8T: Clamp DIN 32676 seria C, Długość zabudowy FTF EN 558 seria 7, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

2) Materiał korpusu zaworu

Kod 40: 1.4435 (F316L), korpus kuty

Kod 42: 1.4435 (BN2), korpus kuty, Δ Fe < 0,5 %

Kod F4: 1.4539, korpus kuty



Rodzaj przyłącza clamp DIN/ISO (kod 82, 8A, 8E)¹⁾, materiał kuty (kod 40, 42, F4)²⁾

MG	DN	NPS	ød1			ød3			H1	L		
			Rodzaj przyłącza			Rodzaj przyłącza				Rodzaj przyłącza		
			82	8A	8E	82	8A	8E		82	8A	8E
10	10	3/8"	14,0	10,0	-	25,0	34,0	-	12,5	108,0	108,0	-
	15	1/2"	18,1	16,0	-	50,5	34,0	-	12,5	108,0	108,0	-
25	15	1/2"	18,1	16,0	-	50,5	34,0	-	19,0	108,0	108,0	-
	20	3/4"	23,7	20,0	-	50,5	34,0	-	19,0	117,0	117,0	-
	25	1"	29,7	26,0	22,6	50,5	50,5	50,5	19,0	127,0	127,0	127,0
40	32	1¼"	38,4	32,0	31,3	64,0	50,5	50,5	26,0	146,0	146,0	146,0
	40	1½"	44,3	38,0	35,6	64,0	50,5	50,5	26,0	159,0	159,0	159,0
50	50	2"	56,3	50,0	48,6	77,5	64,0	64,0	32,0	190,0	190,0	190,0
	65	2½"	-	-	60,3	-	-	77,5	34,0	-	-	216,0
80	65	2½"	72,1	66,0	60,3	91,0	91,0	77,5	62,0	216,0	216,0	216,0
	80	3"	84,3	81,0	72,9	106,0	106,0	91,0	62,0	254,0	254,0	254,0
100	100	4"	109,7	100,0	97,6	130,0	119,0	119,0	76,0	305,0	305,0	305,0

Wymiary w mm

MG = wielkość membrany

1) **Rodzaj przyłącza**

Kod 82: Clamp DIN 32676 seria B, Długość zabudowy FTF EN 558 seria 7, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

Kod 8A: Clamp DIN 32676 seria A, Długość zabudowy FTF wg EN 558 seria 7, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

Kod 8E: Clamp ISO 2852 na rurę ISO 2037, Clamp SMS 3017 na rurę SMS 3008 Długość zabudowy FTF EN 558 seria 7, Długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod 40: 1.4435 (F316L), korpus kuty

Kod 42: 1.4435 (BN2), korpus kuty, Δ Fe < 0,5 %

Kod F4: 1.4539, korpus kuty



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com